

(12) DEMANDE INTERNATIONALE PUBLIÉE EN VERTU DU TRAITÉ DE COOPÉRATION
EN MATIÈRE DE BREVETS (PCT)

(19) Organisation Mondiale de la Propriété
Intellectuelle
Bureau international



(43) Date de la publication internationale
12 septembre 2003 (12.09.2003)

PCT

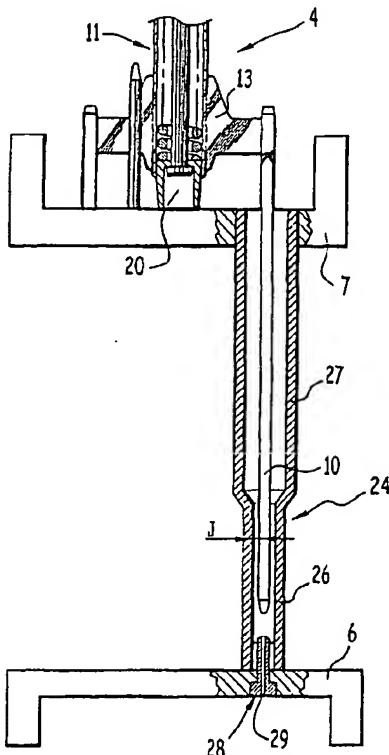
(10) Numéro de publication internationale
WO 03/075282 A2

- (51) Classification internationale des brevets⁷ : G21C 3/33 (71) Déposant (*pour tous les États désignés sauf US*) : FRAM-
ATOME ANP [FR/FR]; Tour Framatome, 1 Place de la
(21) Numéro de la demande internationale : PCT/FR03/00556 Coupole, F-92400 COURBEVOIE (FR).
(22) Date de dépôt international : 19 février 2003 (19.02.2003) (72) Inventeurs; et
(25) Langue de dépôt : français (75) Inventeurs/Déposants (*pour US seulement*) : CAL-
LENS, Catherine [FR/FR]; 11 rue Hector Berlioz,
(26) Langue de publication : français F-69009 LYON (FR). SEGURA, Hélène [FR/FR]; 2
Impasse Bellocuf, F-69003 LYON (FR).
(30) Données relatives à la priorité : (74) Mandataires : DOMENEGO, Bertrand etc.; CABINET
0202657 1 mars 2002 (01.03.2002) FR L'AVOIX, 2, Place d'Estienne d'Orves, F-75441 PARIS
CEDEX 09 (FR).
(81) États désignés (*national*) : AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ,
BA, BB, BG, BR, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ.

[Suite sur la page suivante]

(54) Title: METHOD FOR DESIGNING A SPIDER SPRING OF A BUNDLE CONTROLLING A NUCLEAR FUEL ASSEMBLY, CORRESPONDING SYSTEM, COMPUTER PROGRAMME AND PRODUCT

(54) Titre : PROCÉDE DE CONCEPTION DU RESSORT D'ARAIGNEE D'UNE GRAPPE DE CONTRÔLE D'UN ASSEMBLAGE DE COMBUSTIBLE NUCLEAIRE, SYSTEME, PROGRAMME D'ORDINATEUR ET PRODUIT CORRESPONDANTS



(57) Abstract: The invention concerns a method comprising the following steps: determining the evolution of the speed of the control bundle (4) after impact of the support (11) against the upper end piece (7); determining, based on the speed determined at step a), a maximum longitudinal compression force of the spring (16); and determining, based on the maximum compression force, at least one maximum shearing stress in the spring (16).

(57) Abrégé : Ce procédé comprend les étapes de : - détermination de l'évolution de la vitesse de la grappe de contrôle (4) après impact du support (11) contre l'embout supérieur (7). - détermination, à partir de la vitesse déterminée à l'étape a), d'un effort longitudinal maximal de compression du ressort (16), et - détermination, à partir de l'effort maximal longitudinal de compression, d'au moins une contrainte maximale de cisaillement dans le ressort (16).

WO 03/075282 A2

Best Available Copy